

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
11. August 2005 (11.08.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/073116 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B65H 31/06**,
29/22, 29/14

[DE/DE]; Marienberg Str. 34, 15345 Rehfelde (DE). ZIM-
MERMANN, Armin [DE/DE]; Mainaustr. 196 B, 78464
Konstanz (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/000574

(81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(22) Internationales Anmeldedatum:
21. Januar 2005 (21.01.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2004 004 493.7 29. Januar 2004 (29.01.2004) DE

(84) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US*): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE];
Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

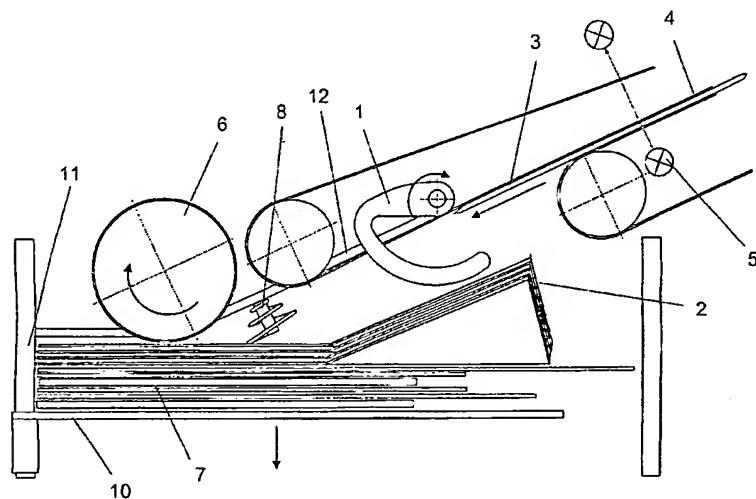
(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): SCHERERZ, Holger

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE FOR STACKING FLAT, FLEXIBLE OBJECTS

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG ZUM EINSTAPELN FLACHER, BIEGSAMER GEGENSTÄNDE



(57) Abstract: To the side of a plane of conveyance for the path of the objects (3) into the stacking compartment, one or more hook-shaped elements (1) for diverting and supporting the, with regard to the direction of movement, rear portions of the larger objects (3) are placed one above the other in the direction of the stack support (10) and are fastened at one end to a shaft (13) driven in a controlled manner. When an object (3) is entering the stacking compartment, a sensor signal generated by the front edge of the entering object (3) is released. The hook-shaped element(s) (1) is/are oriented in such a manner that the object (3) enters the hook-shaped element(s) (1) and, at the same time, the rear edges of the large objects of the stack (7) are kept out of the insertion channel. The hook-shaped element (1) is, insync with the movement of the object, swung out from the plane of conveyance whereby enabling the object (3) to enter the stacking compartment without being obstructed.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/073116 A1



EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,
PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Veröffentlicht:

- *mit internationalem Recherchenbericht*
- *vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen*

(57) Zusammenfassung: Es sind seitlich von einer Transportebene für den Weg der Gegenstände (3) in das Stapelfach ein oder mehrere hakenförmige Elemente (1) zum Ablenken und Stützen der in Bewegungsrichtung hinteren Teile der größeren Gegenstände (3) in Richtung der Stapelstütze (10) übereinander angeordnet, die jeweils an einem Ende auf einer gesteuert angetriebenen Welle (13) befestigt sind. Bei einem in das Stapelfach einlaufenden Gegenstand (3) werden, von einem durch die Vorderkante des einlaufenden Gegenstandes (3) erzeugten Sensorsignal ausgelöst, das oder die hakenförmigen Elemente (1) so ausgerichtet, dass der Gegenstand (3) in das oder die hakenförmigen Elemente (1) einfährt und gleichzeitig die Hinterkanten der großen Gegenstände des Stapels (7) aus dem Einschusskanal herausgehalten werden. Das hakenförmige Element (1) wird synchronisiert mit der Gegenstandsbewegung so aus der Transportebene herausgeschwenkt, dass der Gegenstand (3) ohne Behinderung in das Stapelfach gelangt.